GE Healthcare

製品安全データシート

化学物質安全性データシート

Japonia

1. 製品および会社情報

製品名

GeneGel™ HyRes Denaturing Electrode Buffer; part of 'GeneGel HyRes Starter Kit'

コード番号

80-6451-07

会社情報

供給元

GEヘルスケア・ジャパン株式会社
東京都日野市旭が丘4-7-127
191-8503
連絡先 ライフサイエンス統括本部
TEL 03 5331 9383
FAX 03 5331 9362

製造元

GE Healthcare UK Ltd
Amersham Place, Little Chalfont,
Buckinghamshire HP7 9NA,
England

推奨用途および使用上の制限

本製品は研究目的でのみ使用することができます。ただしカタログに製造用にも使用することができると記載した製品のみ、製造用にも使用することができます。また、人または動物の疾病の診断、治療または予防に使用することはできません。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

皮膚腐食性／刺激性 - 区分 3
生殖毒性 - 区分 1B
特定標的臓器／全身毒性(単回暴露) 中枢神経系 (CNS) - 区分 1
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露) 腎臓 - 区分 1

絵表示またはシンボル

注意喚起語

危険

危険有害性情報

軽度の皮膚刺激。
生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
臓器の障害。(中枢神経系 (CNS))
長期ないし反復暴露による臓器の障害。(腎臓)

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 必要な個人用保護具を使用すること。 蒸気を吸入しないこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。

救急処置

暴露または暴露の懸念がある場合： 医師に連絡すること。 医師の診断／手当を受けること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

分類されていない他の危険有害性

非該当

3. 組成および成分情報

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号（化審法）	官報公示整理番号（労安法）
Boric acid (H3BO3)	1 - 15	10043-35-3	(1)-63	Indisponibil.

提供者の現在の知識の範囲および該当する濃度では、本製品の補足的な成分の中には健康または環境に対して有害危険性であると分類されるためこのセクションで報告が義務づけられている成分は含まれていません。

職業性暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4. 応急措置

吸入した場合	暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。被災者を暖かく安静にしておく。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 医師の診断を受ける。 意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。 気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。 暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
飲み込んだ場合	水で口を洗浄する。 入歯をしている場合ははずす。暴露した被災者を新鮮な空気のある場所へ移動させる。被災者を暖かく安静にしておく。物質を飲み込んだ場合、被害者の意識があれば少量の水を飲ませる。 嘔吐すると危険なことがあるので、もし被害者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。 医師の指示がない限り、吐かせてはならない。 もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。 医師の診断を受ける。 意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。 気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
皮膚に接触した場合	多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 少なくとも10分間洗い流し続ける。 医師の診断を受ける。 衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
眼に入った場合	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。 コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。 炎症がおさまらない場合、医師の診断を受ける。
応急処置者の保護	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
医師への注記事項	火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。 暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

健康への影響と症状の詳細については、セクション11を参照。

5. 火災時の措置

消火剤	
適切	火災に応じた消化剤を使用する。
不適切	認知済みのものは無し。
化学物質に起因する特定の危険有害性	火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
有害な熱分解生成物	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 窒素酸化物類
消火を行う者に対する注意事項	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
消火を行う者の特殊保護具	消防士は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具（SCBA)を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項, 保護具および緊急時措置	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 周辺地域の人々を避難させる。 関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。 十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。 適切な個人保護具を使用すること（セクション8を参照）。
環境に対する注意事項	漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。 製品が環境汚染（排水、水路、土壌または大気）を起したときは、関係する行政当局に報告する。
封じ込めおよび洗浄に関する方法・材料	
少量流出	危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。 水で希釈してから拭き取るか、もしくは乾燥した不活性物質で吸い取り、適切な廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
大量流出	危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。 放出現場には風上から近づいてはならない。 下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。 漏出物を廃水処理施設に洗い流すか、または以下の指示に従う。 本製品がこぼれたら、砂、土、バーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する（セクション13を参照）。 許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。 漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。 注意: 接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 暴露を避ける–使用前に個別の取扱説明書を入手する。 妊娠中は暴露を避ける。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。摂取してはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。 当物質の通常の取り扱い中に呼吸器官への有害危険性が存在する場合は、必ず適切な換気装置を使用するか、あるいは適切な呼吸用保護具を着用する。 使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。 容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。 容器を再利用してはならない。
換気	ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。
注意事項	換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。 場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

保管

保管条件 保管容器	現地法に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を防ぎ、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保存する。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

機器	当製品が暴露限界を有する物質を含む場合、個人、作業場の空気、あるいは生物学的なモニタリングを行い、換気等の管理手段の有効性、および呼吸器保護具を使用する必要性、あるいはそのいずれかを明らかにする必要がある。 ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。 場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙およびトイレの使用前および作業時間の最後に、必ず手、前腕および顔を洗う。 汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。
暴露限界値	成分名 職業暴露限界 該当なし

保護措置

呼吸器の保護具	リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。 使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。
手の保護具	リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。
目の保護具	リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。
皮膚の保護	作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	液体。
色	透明。
臭い	非該当
臭気閾値	非該当
pH	非該当
融点	非該当
沸点	非該当
引火点	非該当
蒸発速度 (ブチルアセテート=1)	非該当
引火性(固体、気体)	次の物質および条件の存在下で引火性ではない: 裸火、火花、および放電、熱、ショックおよび機械的衝撃、酸化性物質、還元性物質、可燃性物質、有機物質、金属、酸、アルカリ および 湿気.
爆発(燃焼)限界の上限および下限	非該当
蒸気圧	非該当

蒸気密度	非該当
比重	非該当
溶解度	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水.
オクタノール/水分配係数	非該当
分解温度	非該当
自己発火温度	非該当
粘性	非該当

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	製品は安定である。
危険な反応の可能性	通常の貯蔵および使用条件下で、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	暴露を避ける−使用前に個別の取扱説明書を入手する。 妊娠中は暴露を避ける。
混触危険物質	明確なデータは無い。
危険有害性分解物質	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
非該当				

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
非該当					

健康への急性効果の可能性

吸入した場合	分解生成物に暴露すると、健康を害することがある。 爆発に続いて重大な影響が遅れて発生することがある。
飲み込んだ場合	口、喉および胃に対し刺激性がある。
皮膚に接触した場合	軽度の皮膚刺激。
眼に入った場合	眼刺激。

健康への慢性効果の可能性

概要	長期ないし反復暴露による臓器の障害。
吸入した場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に接触した場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
眼に入った場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
発がん性	重大な作用や危険有害性は知られていない。
変異原性	重大な作用や危険有害性は知られていない。
催奇性	重大な作用や危険有害性は知られていない。
発育への影響	重大な作用や危険有害性は知られていない。
生殖能力に対する影響	重大な作用や危険有害性は知られていない。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

吸入した場合	明確なデータは無い。
飲み込んだ場合	明確なデータは無い。
皮膚に接触した場合	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 発赤
眼に入った場合	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 流涙 発赤

慢性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
データなし				

感光薬

製品 / 成分の名称	暴露経路	種類	結果
非該当			

発がん性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
非該当				

変異原性

製品 / 成分の名称	テスト	試験	結果
非該当			

催奇性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
非該当				

生殖毒性

製品 / 成分の名称	妊娠毒性	妊性	発生毒性	種類	投与量	暴露時間
非該当						

その他の情報 非該当

12. 環境影響情報

環境作用 重大な作用や危険有害性は知られていない。

水中毒性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	種類	暴露時間
Boric acid (H3BO3)	-	急性 EC50 777 ~ 932 ppm 真水	ミジンコ属 - Water flea - Daphnia magna - <24 時間	48 時間
	-	急性 EC50 226 ~ 246 ppm 真水	ミジンコ属 - Water flea - Daphnia magna - <24 時間	48 時間
	-	急性 EC50 133 ~ 153 ppm 真水	ミジンコ属 - Water flea - Daphnia magna - <24 時間	48 時間
	-	急性 LC50 89.07 ~ 100.7 mg/L 海水	甲殻類 - Opossum shrimp - Americamysis bahia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <24 時間	48 時間
	-	急性 LC50 92.83 ~ 148 mg/L 海水	甲殻類 - Opossum shrimp - Americamysis bahia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <24 時間	48 時間
	-	急性 LC50 50 ~ 100 ppm 真水	魚類 - Rainbow trout,donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 時間
	-	急性 LC50 >100000 ug/L 真水	魚類 - Colorado squawfish - Ptychocheilus lucius - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 99 ~ 115 日 - 0.4 ~ 1.1 g	96 時間
	-	急性 LC50 279000 ~ 360000 ug/L 真水	魚類 - Colorado squawfish - Ptychocheilus lucius - Swim-up - 17 ~ 31 日	96 時間
	-	急性 LC50 233000 ~ 293000 ug/L 真水	魚類 - Razorback sucker - Xyrauchen texanus - Swim-up - 10 ~ 17 日	96 時間
	-	急性 LC50 447000 ~ 561000 ug/L 真水	魚類 - Coho salmon,silver salmon - Oncorhynchus kisutch - FRY - 0.5 g	96 時間
	-	急性 LC50 280000 ~ 347000 ug/L 真水	魚類 - Bonytail - Gila elegans - Swim-up - 11 ~ 18 日	96 時間
	-	急性 LC50 125000 ~ 162000 ug/L 真水	魚類 - Flannelmouth sucker - Catostomus latipinnis - LARVAE - 12 ~ 13 日	96 時間

生物分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	接種物
非該当				

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生物分解性
非該当			

生物濃縮の可能性

製品 / 成分の名称	$LogP_{ow}$	BCF	可能性
Boric acid (H3BO3)	-0.757	-	低

可動性 非該当

その他の悪影響 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。 空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。 この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。 余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。 この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

国際規則

海上輸送

PG*：パッキンググループ

適用法令	国連番号	輸送固有名	ｸﾗｽ	PG*	ラベル	追加情報
IMDGクラス	Not regulated.	-	-	-		-

航空輸送

適用法令	国連番号	輸送固有名	ｸﾗｽ	PG*	ラベル	追加情報
IATA クラス	Not regulated.	-	-	-		-

国内規則

船舶安全法 非該当

非該当

消防法 非該当 **指定数量** 非該当

ただし、アルコール類の含有率が60%未満の水溶液の場合は、第4類アルコール類には非該当
組成および成分情報についてはセクション3参照

指定可燃物 非該当 **指定数量** 非該当

貯蔵等の届出を要する物質 非該当 **指定数量** 非該当

毒物及び劇物取締法 **成分名**
非該当

取扱いおよび保管上の注意の詳細については、セクション7を参照

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険有害性 非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物

名称等を通知すべき危険物及び有害物 非該当

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） 第一種

毒物及び劇物取締法 **成分名**
非該当

化審法（監視, 特定化学物質） **成分名**
非該当

消防法 非該当
ただし、アルコール類の含有率が60%未満の水溶液の場合は、第4類アルコール類には非該当
組成および成分情報についてはセクション3参照

航空法 非該当

火薬類取締法 非該当

高圧ガス保安法 非該当

その他の規定 非該当

16. その他の情報

発行日/改訂版の日付	12/7/2009.
前作成日	前もって確認されていない .
バージョン	1.01
	非該当

◤ 前バージョンから変更された情報

注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。あらゆる物質の適合性は、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。